

за студентами-иностранцами во время прохождения производственной практики можно сформировать перечень вопросов и узких мест в связке между работодателями и вузами. Обозначим вопросы касательно студентов-иностранцев в производственных условиях неродной среды, решение которых не требует длительного времени и расхода большого количества финансовых и человеческих ресурсов.

1. Прохождение и проведение с присвоением группы допуска всех видов инструктажей: первичный, вводный, целевой, повторный, стажировка, инструктаж по безопасности в работе с электрическими установками, по промышленной безопасности, по охране труда, пожарный минимум. Узкая специализированная терминология, отсутствие локальных инструкций, руководящих документов, маршрутов служебного прохода в ряде случаев не предусматриваются для иностранного контингента;

2. Закрепление наставников и прохождение стажировки. Как правило, наставники назначаются из числа штатных опытных сотрудников без требования к владению иностранным языком;

3. Обеспечение студентов-иностранцев при прохождении производственной практики специальным инструментом и специальной спецодеждой для выделения их в отдельные группы, к которым устанавливается повышенное внимание.

Вышеперечисленные пункты не являются исчерпывающими, т.к. мы остановились на начальных стадиях установленной проблематики, разработка и решение которой требует обязательного участия как вузов, так и предприятий в лице дирекций и служб, курирующих центры повышения квалификации, отделы молодежной политики, департаменты международного сотрудничества. Консолидированная работа в данном направлении даст толчок и позволит сформулировать единую методику проведения и прохождения производственной практики для студентов-иностранцев.

Список литературы:

1. Масалимова А.Р. Внутрифирменная подготовка специалистов технического профиля в интегрированной системе «наука – образование – производство» [Текст] / А.Р. Масалимова // Alma-Mater. – 2011. - № 12. – 0,5 п.л.
2. Масалимова А.Р. Зарубежные технологии корпоративного обучения: сущность и их значение для отечественной практики наставнической деятельности [Текст] / А.Р. Масалимова // Казанский педагогический журнал. – 2012. - № 4(94). – С. 171 – 178.
3. Матухин Е.Л. Проектирование системы взаимосвязи профессионального образования с производством: Монография [Текст] / Е.Л. Матухин, Е.А. Корчагин, Р.С. Сафин. – Казань: КГАСУ, 2009. – 128 с.
4. Махмутов М.И. Педагогика наставничества [Текст] / М.И. Махмутов. М.: Сов. Россия, 1981.
5. Моднов С.И., Ухова Л.В. Проблемы адаптации иностранных студентов, обучающихся в техническом вузе [Текст] / Моднов С.И., Ухова Л.В. // Ярославский педагогический вестник. – 2013. Т. 1. № 2. С. 111-115.
6. Зеленецкая И.С., Элиасберг Г.А. Научные конференции по русскому языку как средство организации самостоятельной проектной работы иностранных студентов [Текст] / Зеленецкая И.С., Элиасберг Г.А. // Ярославский педагогический вестник. – 2013. Т. 2. № 4. С. 168-172.

УДК 378

**Ибрагимов Г.И.**

д.п.н., профессор, член-корр. РАО, профессор Казанского  
национального исследовательского технологического  
университетаРоссия, Казань

**ПРОБЛЕМНОЕ ОБУЧЕНИЕ В СОВРЕМЕННОМ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ: ОЦЕНКА,  
СОСТОЯНИЕ, ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**

Аннотация. Показано, что в профессиональном труде в современных культурных условиях доминирующим становится исследовательский подход, а проблемность выступает нормой профессиональной деятельности. Работа все в большей степени требует не столько адаптации к профессиональной традиции, сколько умения отвечать на новые ситуации, анализировать и решать проблемы. На основе анализа современных моделей обучения (проблемное, проектное, развивающее, контекстное, модульное, концентрированное) делается вывод, что их объединяет идея проблемности. Обосновывается тезис о преобладающей роли принципа проблемности в системе профессионального образования как объективно необходимого условия реализации требований компетентностного подхода.

Ключевые слова: профессиональное образование, компетентностный подход, ключевые компетенции, проблемное обучение, тенденции развития проблемного обучения

**Ibragimov G. I.**

doctor of pedagogical Sciences, Professor, member-correspondent. RAO,  
Professor of Kazan national research technological University  
Russia Kazan

**PROBLEM-BASED LEARNING IN MODERN VOCATIONAL EDUCATION:  
EVALUATION, STATUS, PROSPECTS  
OF DEVELOPMENT**

**Abstract** It is shown that in professional work in modern cultural terms becomes dominant research approach, and the problematic character is the norm of professional activity. Work increasingly requires not only adaptation to professional tradition as skills to respond to new situations, analyze and solve problems. Based on the analysis of modern models of teaching (problem, project, developmental, contextual, modular, concentrated) concludes that they are United by the idea problematical. The author substantiates the thesis about the dominant role of the principle problems in the system of professional education as necessary conditions of realization of the requirements of competence-based approach.

**Keywords:** professional education, competence approach, key competences, problem-based learning, trends in the development of problem-based learning

Постановка проблемы. Ориентация России на то, чтобы занять достойное место в международной системе разделения труда, объективно требует опережающей подготовки специалистов, способных решать задачи инновационного развития страны, учитывающих не только текущие, но и перспективные потребности экономики и общества. Выпускники современной системы профессионального образования должны владеть компетенциями, которые бы позволяли им находить инновационные решения возникающих проблем, ставить и решать новые задачи.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО образовательные организации высшего образования определяют и формируют у своих выпускников соответствующие общекультурные и профессиональные компетенции. Вместе с тем, в последние годы российское профессиональное образование столкнулось с целым рядом вызовов, в числе которых наиболее острыми являются: повышение требований работодателей к качеству подготовки специалистов; необходимость усиления деятельностной направленности образовательного процесса, обеспечения мотивационной вовлеченности студентов в образовательный процесс, формирования у обучающихся компетенций, позволяющих видеть, выявлять и решать проблемы в профессиональной и социальной деятельности. Работодатели отмечают недостаточный уровень сформированности общекультурных и профессиональных компетенций, не позволяющий выпускникам вузов выполнять профессиональную деятельность без

длительного периода адаптации.

Анализ практики профессиональной школы показывает, что, несмотря на внедрение компетентного подхода, требующего применения активных и интерактивных форм и методов обучения, продолжают доминировать технологии обучения, ориентирующие на исполнительскую и репродуктивную деятельность обучающихся. В целом можно констатировать, что содержание подавляющего большинства учебников и учебных пособий также ориентировано на реализацию, главным образом, информационной функции обучения. Дидактические механизмы, ориентированные на подготовку педагога к реализации других функций, в том числе развивающей и проектировочной функции, отражены либо частично, либо не отражены. Общий вектор процесса обучения в реальной практике профессиональной школы сохраняется прежним – ориентация на формирование предметных знаний и умений через использование традиционных лекций, семинаров и форм контроля результатов обучения.

В результате система профессионального образования столкнулась с противоречием между новыми требованиями к будущим специалистам, выдвигаемыми внедряемыми ФГОС ВО и экономикой знаний (быть готовым общаться, анализировать, видеть, выявлять и находить пути решения проблем, возникающих в профессиональной деятельности) и недостаточной готовностью преподавателей высшей школы к реализации данных требований.

Отмеченное противоречие выдвигает перед педагогической наукой важную проблему поиска и разработки обоснованных педагогических средств и условий, обеспечивающих реализацию требований современной экономики и общества к специалистам.

Какие компетенции выпускников востребованы работодателями? По данным Национальной ассоциации колледжей и работодателей США в 2011 году, среди десяти наиболее востребованных рынком труда навыков и качеств, которыми должны обладать молодые специалисты, выделяются такие два качества, как «способность принимать решения и решать проблемы», «способность получать и анализировать информацию», занимающие третье и четвертое место в рейтинге.

Что касается России, то здесь ситуация соответствует мировым тенденциям: отечественными промышленными предприятиями и инжиниринговыми компаниями востребованы в числе основных результатов обучения такие компетенции, как: способность системно и самостоятельно мыслить и эффективно решать производственные задачи; умение работать в команде; знание бизнес процессов и бизнес среды в целом; способность генерировать и воспринимать инновационные идеи. В работе К.К.Толкачевой выделен список из восьми ключевых компетенций специалиста в области техники и технологии, включающий: способность ставить и решать неизвестные ранее комплексные инженерные задачи в условиях неопределенности и конкуренции; способность к обобщению, анализу, критическому осмыслению; способность самостоятельно применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний и умений; способность создавать новые идеи (проявлять творческие способности); способность проводить исследования, анализ и интерпретацию данных с использованием современных информационных технологий и прикладных программных средств; способность эффективно работать индивидуально и как член или лидер команды, в том числе междисциплинарной; способность к обучению в течение всей жизни [8, с. 11].

Как видим, и зарубежные и отечественные работодатели отмечают потребность в специалистах, обладающих набором компетенций, состав и уровень которых позволял бы им видеть, выявлять и находить пути решения проблем в профессиональной деятельности.

О чем говорит педагогическая теория?

Не только работодатели, но и исследователи проблем профессионального образования акцентируют внимание на том, что формирование у обучающихся готовности к видению и решению проблем сегодня выдвигается в число первоочередных задач. Так, например, в наших работах было показано, что формирование умений в компетентностном подходе отличается такими характеристиками, как опора на реальную жизненную практику, комплексность, проблемность. Компетентность – это самостоятельно реализуемая способность к практической деятельности, к решению жизненных проблем, основанная на приобретенных обучающимся учебном и жизненном опыте, его ценностях и склонностях. Компетентный специалист владеет комплексом способностей, среди которых, во-первых, выделяется способность анализировать проблему и, как результат анализа, формулировать четкую задачу. Характерной особенностью такого формулирования является то, что задача должна иметь практическое решение. Другая обязательная характеристика компетенции связана с навыками построения «дерева» целей и подцелей для решения каждой задачи, а также умением на практике реализовывать план работ. Третий круг умений связан с умением согласовывать свои интересы и способности с коллегами по работе [1].

А.О. Карпов подчеркивает, что сегодня работа требует «не столько адаптации к профессиональной традиции, сколько умения отвечать на новые ситуации, анализировать и решать проблемы независимо... доминирующим становится исследовательский подход к проблемной ситуации, а сама проблемность – нормой профессиональной деятельности...» [2, с.15]. Говоря о роли знаний отмечается, что современное знание более генеративное, то есть обладающее свойствами, позволяющими генерировать новое знание. Другими словами, знание должно быть таким, чтобы оно позволяло его носителю использовать данное знание для получения нового, актуального, неизвестного знания. Речь идет о том, что перед дидактикой стоит задача поиска таких способов обучения, которые бы позволяли формировать у обучающихся готовность к использованию формируемых знаний для получения новых знаний.

Анализируя проблему развития сферы образования в среднесрочной перспективе группа экспертов пришла к выводу, что «высокотехнологичная экономика требует от образования не только формирования технологической компетентности, но и стимулирования в детях креативности, проявления индивидуальности, активного применения полученных знаний, а также преодоления подходов к обучению, ориентированных на подражание, копирование и послушание» [7, с.37]. И далее: «Основная причина отставания российских школьников от их сверстников в развитых странах в формировании навыков, востребованных экономикой XXI века, заключается в ... недостаточном распространении деятельностных (проектных, исследовательских) образовательных технологий...» [7, с.39-40].

Таким образом, можно констатировать, что проблемность в современных условиях становится нормой профессиональной деятельности. В деятельности любого специалиста все чаще возникают проблемные ситуации в силу высокой скорости происходящих в среде изменений. Соотношение ситуаций стандартных и нестандартных смещается в сторону увеличения удельного веса проблемных ситуаций. Что это значит с точки зрения требований к образованию? Это означает, что в процессе обучения система образования (общего и профессионального), если она стремится соответствовать требованиям времени, должна быть ориентирована на главную цель – развитие творческого потенциала человека, обучающегося, формирование умений решать проблемы, возникающие в жизни. Опыт личности обучающегося сегодня проверяется не тем, насколько много он знает и умеет воспроизвести, а тем, насколько человек готов к неожиданным ситуациям, каков багаж его умений решать нестандартные задачи. Опыт сегодня – это готовность человека действовать (то есть

решать задачи и принимать решения) в условиях неопределенности. Ключевым звеном такого опыта является сформированное проблемное мышление, под которым понимается процесс открытия новых знаний путем постановки проблем и их решения.

Какой должна быть современная модель обучения и соответствующая ей образовательная технология, обеспечивающая формирование подобного опыта у обучающихся?

На основе анализа требований работодателей, ФГОС ВО, инновационного опыта работы профессиональной школы, а также опираясь на выделенные А.М. Новиковым [6, с.27-33] четыре закона педагогики (закон наследования культуры, закон социализации, закон последовательности, закон самоопределения) можно заключить, что современная образовательная технология должна обеспечивать выполнение следующих требований.

Во-первых, образовательная технология должна обеспечивать мотивированное деятельностное освоение человеческой культуры в виде: а) объективных результатов человеческой деятельности; б) субъективных способностей личности (интеллектуальных, нравственных, эстетических и др.).

Во-вторых, образовательная технология должна обеспечивать такую организацию учебно-воспитательного процесса, которая создает необходимые условия для широкого взаимодействия всех участников образовательного процесса друг с другом, обмена информацией, совместного моделирования ситуаций, выявления и решения проблем. При такой организации каждый обучающийся становится активным субъектом взаимодействия.

В-третьих, образовательная технология должна быть ориентирована как на достигнутый, так и на перспективный уровень развития мыслительных и творческих способностей обучающихся.

В-четвертых, образовательная технология должна обеспечивать возможность каждому обучающемуся для самоопределения в образовательной деятельности, творческого саморазвития, создавать условия для запуска мотивационно-потребностного механизма «самости» личности обучающегося.

Реализация этих основных требований в целом ориентирована на то, чтобы обеспечить эффективную мотивацию, коммуникацию и самостоятельность обучающихся.

Какая из известных в педагогике образовательных технологий отвечает этим требованиям?

Вряд ли можно дать однозначный ответ на этот вопрос. Однако можно выделить базовую теорию и технологию обучения, которая могла бы стать общей основой для использования и других теорий и технологий обучения. Для выделения этой общей основы мы провели анализ наиболее распространенных теорий и технологий обучения, имеющих место в отечественной педагогике (проблемное, проектное, развивающее, контекстное, личностно-ориентированное, концентрированное и др.). Он показал, что все они в той или иной мере ориентированы на решение задачи активизации познавательной деятельности обучающихся, формирование их учебно-профессиональных умений. Каждая из этих теорий и технологий обучения в качестве средств обучения и воспитания обучающихся использует разнообразные формы, методы и приемы постановки задач, создания учебных ситуаций, отличающихся по структуре и содержанию, но в конечном итоге ориентированных на достижение целей, заложенных в требованиях ФГОС ВО и работодателей. Вместе с тем, только одна теория обучения решает наряду с задачами общего развития личности обучающегося и специальную задачу развития их мышления и творческих способностей, формирования умений видеть и решать проблемы. Таковой является теория проблемного обучения [4].

В самом деле, основными характеристиками проблемного обучения являются активизация познавательной деятельности обучающихся, развитие мышления и



творческих способностей, организованность процесса обучения вокруг решения проблемы, воспитание активной творческой личности, ориентация на работу в небольших группах (Д.В.Вилькеев, М.И. Махмутов, И.Я. Лернер, М.Н.Скаткин). М.И. Махмутов подчеркивал, что особенностями проблемного обучения являются: закономерная взаимосвязь между учебными проблемами и практическим, жизненным опытом обучающихся, систематическое применение наиболее эффективных типов и видов самостоятельных работ учащихся как формы организации их деятельности по решению учебных проблем, обязательная индивидуализация обучения, динамичность, обязательное наличие высокой эмоциональной активности обучающегося [3, с.54-55]. Их сравнение с требованиями работодателей к ключевым компетенциям выпускников показывает, что имеет место достаточно высокая степень соответствия характеристик проблемного обучения данным требованиям.

Отсюда можно заключить, что в современном профессиональном образовании объективно востребована модель проблемного обучения как типа обучения, основной целью которого является формирование творческих способностей обучающихся, развитие их личности в целом.

Этот вывод подтверждается и тем фактом, что с начала второго десятилетия XXI века вновь наблюдается подъем интереса к технологиям активного обучения, под разными формами которого скрывается, как правило, та или иная разновидность проблемного обучения. Это связано как с внешними факторами (информационная и технологическая революции, высокая степень неопределенности, требующая от человека готовности к переменам, а значит сформированности гибкого мышления, наличия умений решать профессиональные, социальные, личностные и другие проблемы и т.п.), так и с внутренними факторами развития образования. Среди последних назовем внедрение ФГОС по уровням образования и направлениям профессионального и высшего образования. Требования ФГОС к условиям реализации включают обязательное использование активных и интерактивных форм и методов обучения. Мы не станем здесь углубляться в выявление общего и особенного в этих формах и методах обучения, тем более, что во ФГОС ВО перечислены наиболее важные конкретные их виды. Однако отметим, что есть одно свойство, объединяющее все активные и интерактивные формы и методы обучения – это свойство, связанное с обязательной активизацией собственной познавательной, двигательной, коммуникативной, ценностно-ориентационной деятельности обучающихся. Причем речь идет о такой активизации учебной деятельности обучающихся, которая носит продуктивный характер, отличается такими умениями, как видеть проблемы, решать проблемы, оценивать результаты решения проблем и др.

Теория и технологии проблемного обучения в той или иной мере развиваются в трудах современных исследователей из научной школы М.И. Махмутова (В.И.Андреев, В.Ф.Габдулхаков, Т.Б.Гребенюк, Г.И. Ибрагимов, Е.М.Ибрагимова, В.Г. Каташев, Г.А. Рудик, М.А.Чошанов, Н.К.Чапаев, Д.М.Шакирова, Н.Е.Эрганова и др.).

Означает ли вышеизложенное, что проблемное обучение должно непременно занимать преимущественное место в системе профессионального образования? Нет, не означает. Речь идет о том, что проблемность, будучи нормой профессиональной деятельности, должна стать таковой и в системе профессионального образования. Ориентация на формирования творческого мышления будущих специалистов предполагает организацию целенаправленной и систематической учебно-профессиональной самостоятельной деятельности обучающихся по решению проблем (учебных, профессиональных, социальных). При этом необходимо использовать и педагогические возможности других технологий. Например, в рамках технологии проблемного обучения могут быть успешно реализованы возможности большинства других технологий - модульного, контекстного, концентрированного, коллективного способа обучения и других. Методологической основой подобного объединения может

служить полипарадигмальный подход [5], предполагающий мягкое объединение различных парадигм на принципах сотрудничества, дополнительности, голографии.

В этой связи нелишним будет отметить, что в зарубежной высшей школе (Голландия, Германия, Великобритания, США и др.) также имеется опыт реализации проблемно-ориентированного обучения. Так, например, признанным лидером внедрения проблемно-ориентированного обучения является Университет Ольбурга, в котором учебные планы пересмотрены с учетом модели обучения, основывающейся на проблемно-ориентированной образовательной технологии. Последняя реализована в виде проектно-ориентированного обучения (на выполнение проекта выделяется 50% времени, остальные 50% времени студенты изучают курсы, связанные с проектом (25% времени) и не связанные с ним («%» времени) [8].

Список литературы:

1. Ибрагимов Г.И. Инновационные технологии обучения в условиях реализации компетентностного подхода/Г.И.Ибрагимов //Инновации в образовании. – 2011. - №4. - С. 4-15.
2. Карпов А.О. Три модели обучения/А.О. Карпов // Педагогика. -2009.- № 8. С. 14-26.
3. Махмутов М.И. Некоторые особенности проблемного обучения/М.И.Махмутов // Советская педагогика. 1970. - №9. – С. 49-57
4. Махмутов М.И. Проблемное обучение. Вопросы теории/М.И.Махмутов. – М.: Педагогика, 1975. – 368 с.
5. Мухаметзянова Г.В. Концепция развития системы среднего профессионального образования в Республики Татарстан/ Г.В.Мухаметзянова, В.П. Ширшов, Г.И. Ибрагимов. – Казань: ИСПО РАО, 1999
6. Новиков А.М. Основания педагогики/А.М.Новиков. - М.: Эгвес, 2010. – 208 с.
7. Развитие сферы образования и социализации в Российской Федерации в среднесрочной перспективе//Вопросы образования, 2012. - №1, - С. 6-58.
8. Толкачева К.К. Экспертный семинар как форма реализации целей проблемно-ориентированного обучения специалистов в области техники и технологии/К.К.Толкачева. Автореф. дис. ...к.п.н. Казань, 2015. – 24 с.

УДК 378

**Ибрагимова Е.М.<sup>1</sup>, Идиятов И.Э.<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>д.п.н., профессор, зав. кафедрой теории и методики обучения праву  
ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет  
Россия, Казань

<sup>2</sup>аспирант ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный  
университет Россия, Казань

### **ПРОБЛЕМНАЯ ЛЕКЦИЯ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЕ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТОВ**

Аннотация: показано, что в современных условиях формирование исследовательской компетенции студентов выдвигается в число востребованных актуальных задач высшей школы. Раскрыты особенности проблемных лекций как формы организации обучения, выявлены их педагогические возможности в развитии ценностно-ориентировочного компонента исследовательской компетенции.

Ключевые слова: проблемная лекция, исследовательская компетенция, проблемная ситуация, показательный метод обучения

**Ibragimova E.M. <sup>1</sup>, Idiyatov I.E. <sup>2</sup>**